ENCICLOPEDIA estudiantil

REVISTA SEMANAL
APARECE LOS JUEVES

Nº 23

Año 1
1 de Diciembre de 1960

ÍNDICE

El carruaje 2
Espartaco 5
El asno 6
La nave 8
Los lapones 12
La pesca de perlas. 14
David Livingstone. 16
Noruega (historia). 18
Corazón 19

PRECIO

ARGENTINA	$ 12.—
COLOMBIA	$ 1,25
COSTA RICA	C 1,25
CUBA	$ 0,20
CHILE	Eº 0,20
ECUADOR	S. 4.—
EL SALVADOR	C. 0,50
ESPAÑA	ptas. 20
GUATEMALA	Q. 0,20
HONDURAS	L. 0,40
MÉXICO	$ 2'50
NICARAGUA	C 1,50
PANAMÁ	B/ 0,20
PERÚ	S/ 5,00
PUERTO RICO	$ 0,20
R. DOMINICANA	$ 0,20
URUGUAY	$ 1,80
VENEZUELA	Bs. 1,00

EL CARRUAJE

YA en épocas prehistóricas los hombres conocían el vehículo provisto de ruedas. Por ello, resulta imposible establecer con precisión cuando apareció por primera vez.

Las más antiguas representaciones de carros con ruedas se remontan aproximadamente al año 4000 antes de Cristo y se refieren a los que usaban los antiguos habitantes de Asia Menor: los pueblos elamitas, sumerios y caldeos.

Este es el carro más antiguo que se conoce. Se trata de un rudimentario vehículo con ruedas, en el cual cabía únicamente su conductor. Su construcción data del año 4000 antes de Cristo y fue hallado en Susa, Irán.

Aparentemente, los egipcios no conocían el carro ni la rueda. Esta invención, de suma utilidad, fue llevada a su territorio por los hicsos, pastores de origen asiático, allá por el año 1700 antes de Cristo.

He aquí un antiquísimo carro egipcio, construido hacia el año 1580 antes de la era cristiana. Este tipo de carruaje se utilizaba para viajar y como elemento de ataque en las guerras.

Los vehículos de viaje eran de dimensiones reducidas y en ellos cabían solamente dos personas. Se hacían de madera reforzada con cuero y cuerdas. Su fondo era, por lo general, de fibras entretejidas, con el fin de otorgarle cierta elasticidad que amortiguase las sacudidas. En aquella época comenzaron a construirse también los primeros carros pesados para el transporte de cargas.

Entre los romanos el carro adquirió gran difusión. Esta es la reconstrucción de un carro romano de carrera, usado en las clásicas competencias circenses.

Esta ilustración corresponde al vehículo que los antiguos romanos usaban con mayor frecuencia durante sus viajes. Lo llamaban "carruca dormitoria", y puede ser considerado como el "coche dormitorio" de los antiguos.

El "carrus" era un vehículo romano, de cuatro ruedas, utilizado para el transporte.

En este tipo de carruaje aparecen por primera vez las ruedas delanteras montadas sobre un rodete, para tomar bien las curvas.

Este es un carro triunfal romano. En él se ubicaban los generales que retornaban a su patria, después de ganar una guerra. Estaba adornado con pinturas y bajorrelieves que ostentaban los símbolos más expresivos de la victoria.

Este vehículo, llamado "cisium", se empleaba en los servicios postales.

Durante la Edad Media, inmediatamente después de la caída del Imperio Romano de Occidente, los vehículos fueron desapareciendo en una proporción cada vez más creciente, hasta un grado tal que hacia el siglo VII casi no circulaban carruajes. Ello se debió a que los caminos eran intransitables a causa del desastroso estado de abandono en que se hallaban bajo el dominio de los bárbaros.

Casi todo el tránsito se desarrollaba utilizando literas y sillas de mano, llevadas las más de las veces por hombres y muy raramente por animales. Solamente en el siglo XIII reaparecieron las carrozas, usadas únicamente por los nobles. Estos vehículos no representaban innovaciones, en comparación con los precedentes. La caja del vehículo iba montada directamente sobre los ejes de las ruedas.

Inclusive el carro triunfal de la Edad Media, del que podemos apreciar un modelo en la ilustración de la derecha, se diferenciaba bastante de los carruajes de la época romana.

He aquí un carruaje medieval destinado a largos viajes. En este tipo de vehículo faltaba el rodete.

Hasta el siglo XVII los carruajes de todos los tipos eran más o menos similares: esta carroza del año 1600 se diferencia poco de los carros romanos.

Para ascender a ella los pasajeros usaban una escalerilla especial colocada al costado, pues las correas habían obligado a elevar la caja.

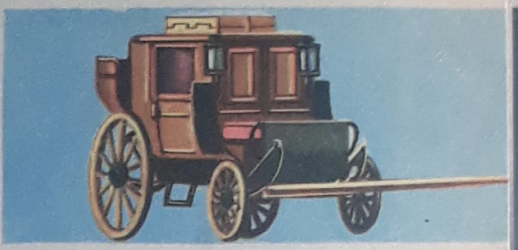
En el siglo XVII aparece un mejor tipo de carruaje: su caja se apoyaba a la vez sobre grandes sopandas amortiguadoras y los ejes de las ruedas. Este nuevo sistema otorgaba cierta suspensión al vehículo que antes era absolutamente rígido y no le permitía la comodidad necesaria.

Aplicaba un perfeccionamiento creado en el siglo anterior por el holandés Guillermo Boonen (1564) destinado a ahorrar al viajero las incomodidades y saltos causados por las irregularidades del camino.

He aquí la carroza del rey Felipe II de España: estaba dotada, cosa muy rara para aquellos tiempos, de un rodete. Contaba con una buena suspensión, lograda con las sopandas amortiguadoras.

En el siglo XVIII la metalurgia realizó notables progresos y, al disponer de materiales más adecuados, los constructores de vehículos agregaron numerosas mejoras a su apariencia y comodidad.

La rudimentaria suspensión fue sustituida por elásticos y en la estructura misma del vehículo muchas piezas de madera fueron reemplazadas por otras de metal. Los carruajes de los nobles estaban profusamente decorados con adornos de género, aplicaciones y pinturas. Este es un tipo de carroza inglesa de la segunda mitad del siglo XVIII.



Vehículo postal destinado a viajes largos y equipado con cuchetas que eran usadas para dormir.

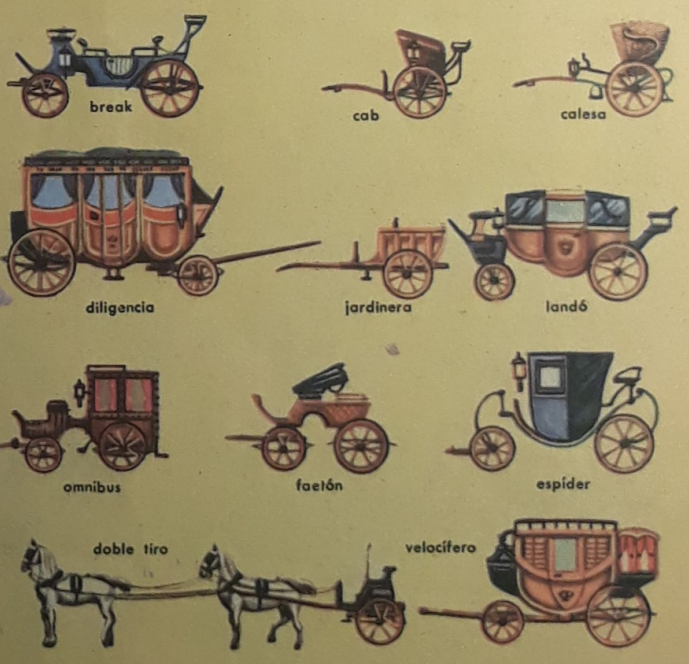
Durante el siglo XIX el carruaje se perfeccionó con la aplicación de frenos sobre las ruedas, un sistema mejor de suspensión y una carrocería cada vez más adecuada a las necesidades de los pasajeros. Se construyeron carruajes carrozados para largos viajes, y carrozas de lujo, expresión del refinamiento en la vida urbana.

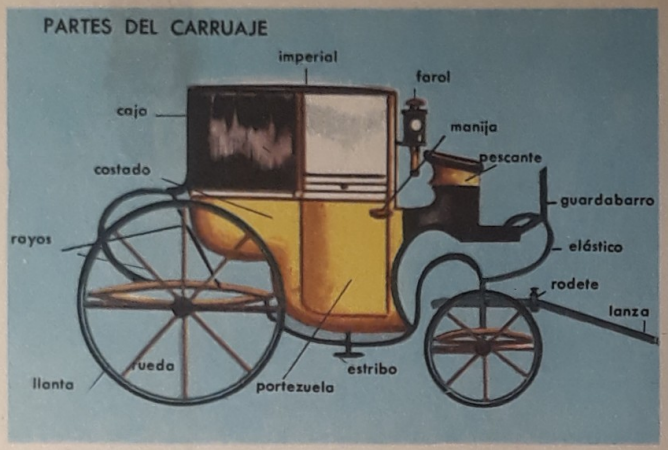
Durante aquel período hizo su aparición el vehículo habilitado para el servicio público: la diligencia.

En el curso del siglo XIX las comunicaciones ferroviarias conquistaron las preferencias de los viajeros y los vehículos de tracción a sangre fueron reservados para los trayectos cortos. Con el advenimiento de la tracción a motor, los carruajes fueron disminuyendo cada vez más hasta casi desaparecer, al ser suplantados universalmente por el automóvil, sin duda mucho más elegante, cómodo y veloz.

ALGUNOS TIPOS DE VEHÍCULOS

Carretela (vehículo de cuatro ruedas para dos o tres personas); **basterna** (vehículo usado en la antigua Roma); **cesta,** coche abierto de cuatro asientos, con caja de mimbres en forma de cesto; **berlina,** carroza de lujo cerrada, usada para las grandes ceremonias; **tílburi o sulqui,** coche de dos ruedas con un asiento para dos o tres personas; **victoria,** coche de cuatro ruedas con caja descubierta y pescante para el conductor, de gran uso urbano en su tiempo; es el tipo de los actuales "coches de plaza"; **ómnibus,** vehículo tirado por caballos con dos filas de asientos laterales a lo largo de las ventanillas; su nombre y disposición se ha transmitido a los actuales ómnibus automotores . . .





PUEBLOS QUE NO UTILIZAN NINGÚN CARRUAJE

Muchos pueblos de la antigüedad no conocieron el carro ni ninguna otra clase de vehículo, pero aunque su uso ha sido siempre un signo evidente de civilización, hay en la actualidad muchos pueblos que, a pesar de ser civilizados, no usaban ningún género de carruaje. Ese es el caso, por ejemplo, de los esquimales, que sustituyen el carro por el trineo, con mayor ventaja, dadas sus especiales condiciones de vida. También pueden considerarse entre los pueblos modernos que no utilizan el carro, los polinesios y otros insulares, que emplean las canoas para sus viajes y prescinden del carruaje debido al ambiente en donde se desenvuelven sus actividades.

Los nómadas no acostumbran a emplear carros más que para llevar a sus mujeres y niños, prefiriendo para ellos el caballo, el asno y el camello, con excepción de algunos pueblos turco-tártaros.

LA SILLA DE MANOS

La silla de manos es un mueble que se utilizó para el transporte de personas. Se empleó principalmente durante los siglos XVII y XVIII en Europa, pero ya se ven en las pinturas egipcias sillas de manos con emblemas y adornos pintados que usaban los faraones. En algunas partes del Japón se utiliza todavía una especie de silla de manos que se llama *novimono*, que lleva dos ventanillas laterales que pueden cerrarse con cortinas.

La silla de manos fue puesta de moda en Europa por el marqués de Montbrún, y pronto se generalizó tanto, que hasta hubo en París toda una organización que se dedicaba a alquilarlas, industria que no tardó en establecerse también en Inglaterra.

En museos y palacios de Europa se conservan ejemplares muy valiosos y artísticos de sillas de manos, algunas de gran lujo y arte.

CARRUAJES CURIOSOS Y CÉLEBRES

Este vehículo, ampliamente difundido en los países orientales (China y Japón), no es una invención de aquellos pueblos. Fue ideado en el siglo XIX por un norteamericano que vivía en el Japón. Aún hoy se halla en uso en las principales ciudades orientales como transporte público, comparable a nuestros... taxis.

Este curioso vehículo de vela es una invención francesa del año 1834, debida a un carrocero llamado Hacquet.

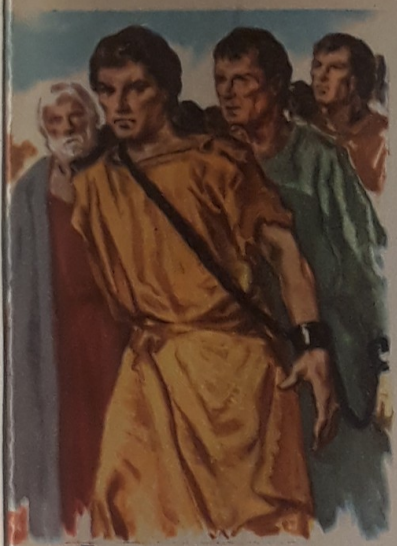
El constructor de este extravagante carromato había pensado aprovechar la fuerza del viento para impulsar su carruaje. Su primer viaje, realizado en París en septiembre de 1834, dio resultados brillantes. Pero la idea del "carruaje de viento" fue pronto abandonada, porque obligaba a esperar un día de viento para usarlo.

Durante el siglo XIX, los pioneros norteamericanos utilizaban en sus viajes por las regiones del oeste diligencias de este tipo. Éstas eran muy incómodas: tenían asientos de madera dura y la lluvia entraba libremente en su interior, ya que las ventanillas carecían de cristales. Estos vehículos eran arrastrados por cuatro o seis caballos y desarrollaban una velocidad media de 15 Km. por hora.

Carroza en la que viajaron Napoleón y María Luisa en el día de sus bodas, para el trayecto desde Alsacia hasta París.

Esta es la carroza de gran lujo empleada por Luis XV, rey de Francia, en el día de su coronación; ese vehículo inició un estilo.

ESPARTACO



Espartaco es llevado al circo junto con otros gladiadores.

ESPARTACO nació en Tracia, antigua región de la península balcánica.

Tracia fue conquistada por Roma, de modo que Espartaco, cuando llegó a adulto, debió enrolarse en las fuerzas tracias del ejército romano.

Espartaco era de carácter fuerte y generoso, y amante de la libertad. No pudiendo soportar el verse obligado a servir a los conquistadores, desertó y huyó a las montañas.

Bien pronto fue capturado y condenado al "oficio" de gladiador; es decir, a luchar contra otros gladiadores o ya con las fieras en el circo — siempre con riesgo de su vida— para divertir a la sociedad corrupta y ociosa de Roma.

EN ROMA

Eran tiempos graves para Roma. A las luchas civiles para conquistar el poder, se agregaban las sublevaciones de las provincias, tales como la de Mitridates en el Ponto y la de Sertorio en España. Los piratas infestaban el Mediterráneo, y hasta los esclavos habían osado sublevarse varias veces en Sicilia, anhelando recuperar la libertad perdida.

Intentarlo les valía la pena, pues nada podían esperar los esclavos de los romanos sino castigos, privaciones y un duro trabajo sin recompensas, o la muerte en el circo, bajo las fauces de alguna fiera enfurecida y hambrienta.

EN CAPUA

Espartaco, junto con otros desventurados, fue llevado a la escuela de adiestramiento para gladiadores que Léntulo Baciato tenía en Capua.

Inteligente y valeroso, y poseedor de un alma noble, Espartaco era muy distinto de sus compañeros de desgracia, rudos y brutales. Un día, aprovechando una distracción de los guardianes, reunió algunos compañeros de cadenas y les dijo: "Ya que habremos de combatir, ¿por qué en vez de matar fieras no combatimos contra nuestros crueles amos?"

La idea fue aprobada por todos. Durante la noche, favorecidos por las tinieblas, estos hombres trataron desesperadamente de huir, armados de cuchillos, azadas y bastones. Pero fueron sorprendidos y sólo setenta y ocho lograron ponerse a salvo y refugiarse en los bosques de las vertientes del Vesubio. Allí proclamaron jefe a Espartaco.

La noticia de esta fuga se difundió con rapidez, y las filas de Espartaco se engrosaron ostensiblemente con otros esclavos fugitivos, que acudieron de muchas partes. En esta forma se unieron 70.000 rebeldes.

Con el objeto de destruir a los sublevados, el Senado mandó contra ellos fuertes legiones, pero fueron vencidas. Los rebeldes pudieron aumentar sus reservas de armas, apoderándose de las que dejaban en el campo de batalla los romanos derrotados, y sus efectivos pasaron de 120.000 hombres.

El Senado se hallaba muy preocupado, pues no lograba poner término al inminente peligro de la insurrección general de todos los esclavos de Roma.

El deseo de Espartaco no era destruir y devastar, sino conducir a los esclavos al otro lado de los Alpes, a sus respectivos países, para ser libres. Pero sus compañeros, embriagados por la alegría de la victoria, se negaron a obedecer, y siguieron sus saqueos en territorio italiano.

Finalmente, el Senado decidió enviar contra Espartaco un gran ejército con más de 40.000 hombres guiados por el cónsul Licinio Craso. Espartaco, acosado por el ejército romano, se trasladó con sus tropas al extremo de Calabria. Su propósito era cruzar el estrecho de Mesina en buques corsarios, llegar a Sicilia y sublevar a los esclavos de la isla. Pero los corsarios, una vez que recibieron su paga, huyeron sin cumplir el convenio.

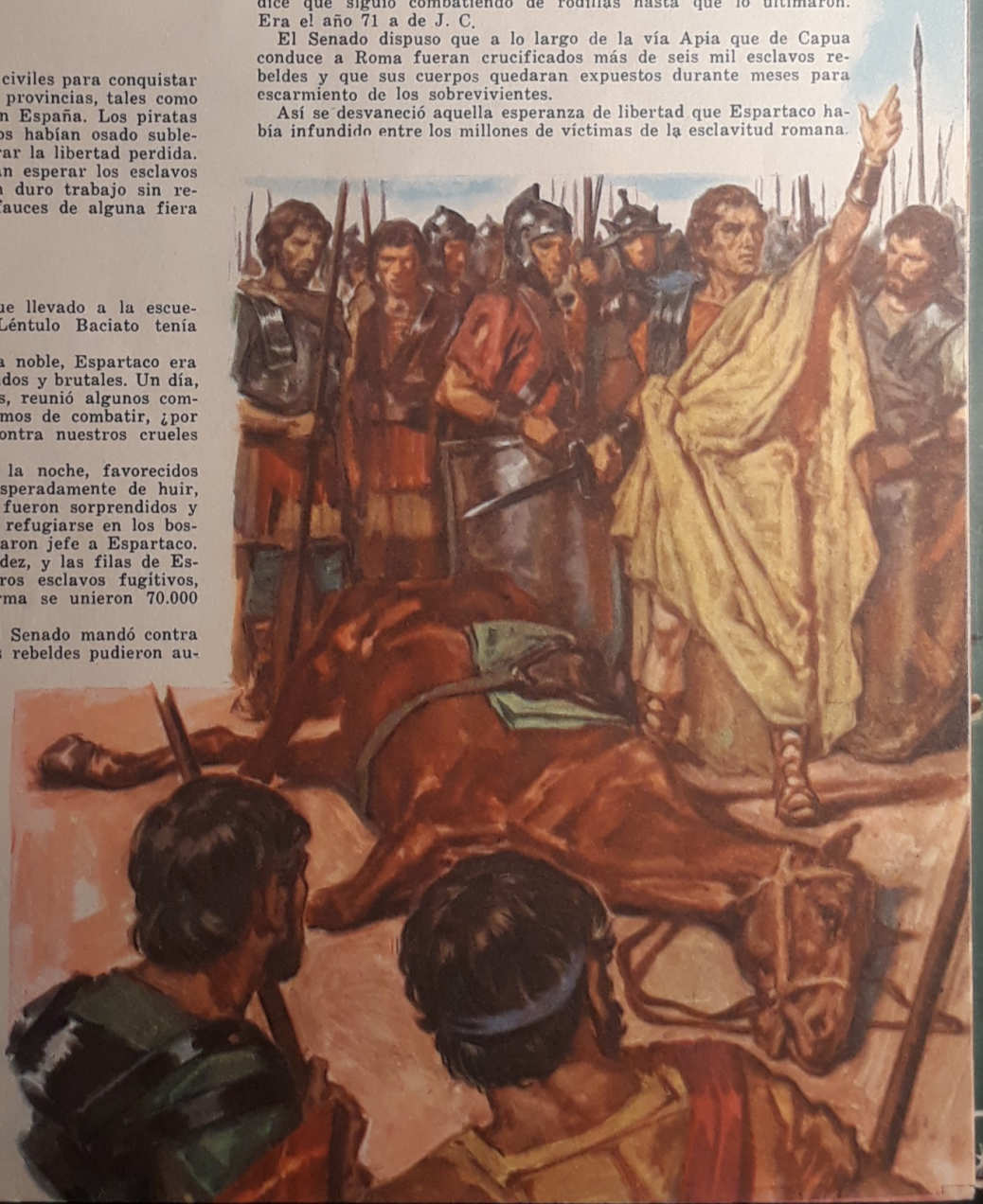
Entre tanto, Craso ideó un astuto plan: construir en el istmo de la península un valle atrincherado que llegara del mar Tirreno al mar jónico. En esta forma, le quedaban cerrados a los insurrectos todos los caminos de abastecimiento.

Viéndose encerrado, Espartaco decidió romper el cerco enemigo. En un principio lo logró; pero luego las legiones de Craso lo acosaron por todas partes, reforzadas con la llegada de las tropas de Pompeyo. En tan crítica situación, Espartaco resolvió atacar. Se cuenta que antes de lanzarse a la desesperada batalla de Sílaro, y para hacer comprender a sus soldados la gravedad del momento, Espartaco mató a su propio caballo diciendo: "Si vencemos, tendremos caballos en cantidad; si somos vencidos, no necesitaré ni éste".

A su alrededor la lucha se hizo encarnizada. Durante largo tiempo, el valiente gladiador continuó dando golpes contra el enemigo que lo acosaba por todos lados. Derribado y gravemente herido, se dice que siguió combatiendo de rodillas hasta que lo ultimaron. Era el año 71 a de J. C.

El Senado dispuso que a lo largo de la vía Apia que de Capua conduce a Roma fueran crucificados más de seis mil esclavos rebeldes y que sus cuerpos quedaran expuestos durante meses para escarmiento de los sobrevivientes.

Así se desvaneció aquella esperanza de libertad que Espartaco había infundido entre los millones de víctimas de la esclavitud romana.



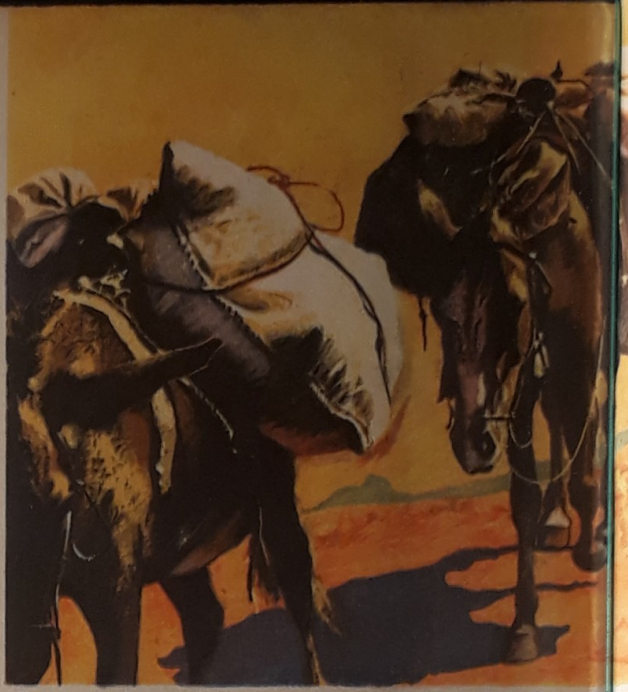
Antes de iniciar la última batalla, Espartaco da muerte a su caballo.

E L A S N O

NO obstante el concepto despectivo que el vulgo sustenta con respecto al "asno", hasta el punto de que siempre la comparación tiene sentido peyorativo, la realidad demuestra que sus cualidades son tantas y tan ponderables, que lo convierten en uno de los más meritorios auxiliares del hombre, justamente en regiones semiáridas, de pobres recursos. Es sobrio, paciente, trabajador incansable, nada exigente para su alimentación, seguro en su desplazamiento en terrenos abruptos, y con excelente instinto de orientación y memoria.

Es proverbial su terquedad, sobre todo como reacción a los malos tratos. El grito del asno, prolongado y sonoro, y nada agradable al oído, es el característico rebuzno.

Sus caracteres generales específicos son: pelaje gris, apizarrado, blanco o pardo oscuro; comúnmente el pelaje se aclara en el vientre, el hocico, cara interna de los muslos, y en círculos, alrededor de los ojos; orejas muy largas; cola con penacho cerdoso, sólo en su extremo.



Asnos marchando sobre un terreno poco transitable. Estos

EL PARIENTE POBRE DE LA FAMILIA

Los componentes de la familia de los équidos: caballo, cebra, asno.

También es propia de la especie la línea negra que corre a lo largo de la columna vertebral, y que se cruza en la base de la cerviz con otra franja oscura transversal (a esa intersección se le llama *la cruz).*

Además de las denominaciones comunes de *burro, borrico, rucio, pollino y jumento,* científicamente el asno dispone de apellido y nombre, así, en este orden y expresado en latín: *Équus ásinus. Équus,* que oficia de apellido, se refiere al *género* (nombre genérico) y es común al asno, al caballo, a la cebra, al hemíono y al onagro, y *ásinus,* corresponde a la *especie* (nombre específico) y muchas veces deriva del nombre vulgar: Équus *ásinus;* E. *caballus,* E. *zebra.* La reunión de todos estos géneros (caballos, asnos, cebras), tan diferente en carácter. aspecto, hábitos y aptitudes, forma la familia de los *équidos.*

ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN DEL ASNO

Si bien el lugar de origen no ha sido establecido con precisión (suele situarse en Arabia, como también en África del norte), lo que se sabe con certeza, en virtud del copioso aporte de testimonios históricos, es que su domesticación se remonta (en Egipto, por ejemplo) a muchos siglos antes de Cristo.

Todavía subsisten en las estepas del noroeste de África verdaderos asnos en estado salvaje (Équus ásinus africanus, ásinus somálicus), especies estas que constituyen los seguros antecesores de los asnos actuales.

En algunos lugares montañosos de Europa insular (Cerdeña y otras islas del Mediterráneo) se encontraban, hasta hace algunos siglos, asnos salvajes, pero fueron consideradas especies *cimarronas,* es decir, animales domésticos que retornaron a la vida salvaje.

Las especies asiáticas (onagros y hemíonos) no son, en realidad, verdaderos asnos, sino especies afines que se parecen a los asnos y a los caballos.

LOS ASNOS SALVAJES

En la naturaleza, es siempre el hombre el que rompe el equilibrio biológico.

Los verdaderos asnos salvajes de África (E. ásinus africanus), y los semi-asnos de Asia (hemíonos y onagros) merman rápidamente en número y en especies en virtud del acosamiento despiadado de los pueblos cazadores que habitan en las mismas regiones que estos équidos.

La obtención de la carne y del cuero (que se presta para múltiples usos), ya que no su domesticación, es la causa de las persecuciones. Algunas variedades son amparadas por leyes especiales, o, como el "hemíono Kiang", que es protegido por los poblados lamaístas del Tíbet, en su camino hacia las cumbres.

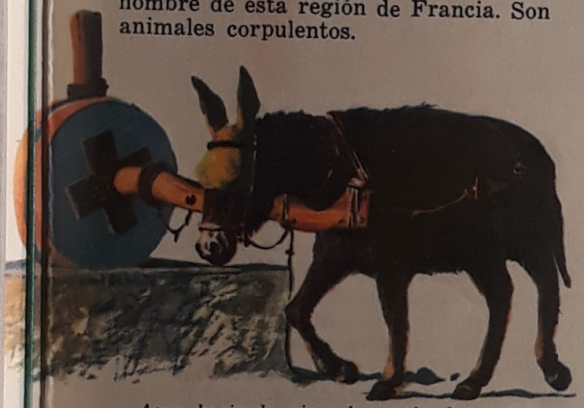
ASNO SALVAJE AFRICANO (E. ásinus africanus). — Vive en manadas hasta de cuarenta individuos, en las solitarias planicies rocosas y estepas áridas del África Central.

Su alzada es comúnmente de 1,10 a 1,20 m. El pelaje gris leonado con el lomo más oscuro. El vientre, el hocico y la cara interna de los miembros son blancos.

Elude a las fieras, porque advierte su proximidad con su adiestradísimo oído.

animales po seen una resistencia increíble, hasta en terrenos muy accidentados.

Son escasas las razas asnales, en razón de acusar la especie pocas variaciones. Las razas más estimadas por sus aptitudes son: la del *Poitu* (voz francesa, pronúnciase puatú), que toma su nombre de esta región de Francia. Son animales corpulentos.



Asno haciendo girar la muela de un tosco molino, con los ojos vendados.

Casta ausetana, originaria de Cataluña. El nombre se debe a la denominación antigua de la ciudad de Vich, principal centro de producción de esta casta.

Los países que poseen asnos en mayor número, son, en orden decreciente, China (12 millones), México, Brasil, Etiopía, Egipto, India, Irán, Irak, Sudáfrica, España e Italia.

Razas italianas (Pantelleria, Saboyana, etc.). Son de talla mediana y color oscuro.

Castas de África del norte, de Egipto, etc. Los asnos de raza egipcia son blancos y sirven tanto para silla como para carga o tiro. Están también los *híbridos*, o sea las cruzas con Équus caballus. El resultado de esas cruzas son los mulares y burdéganos.

Los asnos domésticos realizan en todos los países del mundo, excepto en los de las zonas frías, los más rudos trabajos como bestias de carga.

No sólo por su laboriosidad se lo ha estimado a través de los siglos. En la antigua Grecia y en Roma, la carne del asno se reputaba como plato exquisito, según referencias de Herodoto, Aristófanes, Plinio y Estrabón. Aún hoy, muchos asiáticos cazan especies silvestres para aprovechar su carne y su cuero.

CLASIFICACIÓN

Especie:	ásinus
Género:	Équus
Familia:	Équidos
Orden:	Perisodáctilos
Clase:	Mamíferos
Tipo:	Cordados
Subreino:	Metazoos
Reino:	animal

ALGUNAS REFERENCIAS SOBRE EL ASNO

Alzada (altura hasta la cruz): de 0,80 a 1,60 m.

Peso (según la raza): de 200 a 450 kg.

Duración de la vida: de 25 a 30 años.

Asno doméstico.

El hombre utiliza de los ejemplares asnales, la carne, la leche y el cuero.

ONAGRO, KULAN, GORKUR (E. onáger). — El nombre significa justamente asno silvestre. Deambula en grupos pequeños, en las zonas desérticas del Asia Central, desde Siria hasta la India. Su alzada es algo mayor que la del asno doméstico.

HEMÍONO (E. hemionus). — Del griego "hemi", mitad, medio, y "ono", asno.

Habita en los valles y mesetas de la falda norte de los Himalaya, y en zonas mostañosas de China, Siberia y Mongolia. Su alzada llega a 1,30 m. y el aspecto de la cabeza difiere de la de los asnos, asemejándose más a la del caballo salvaje de Przewalski.

HEMÍONO KIANG (variedad del E. hemionus). — Es de mayor alzada (1,45 m.), vive perfectamente a elevadas alturas (5.000 m.) y soporta temperaturas rigurosas gracias a su denso e hirsuto pelaje.

Vive en manadas muy variables en número, en toda la zona abrupta del Asia Central y el Himalaya.

L A N A V E

LA nave es una obra muy hermosa, en la que se refleja toda la maravillosa capacidad de trabajo organizado del hombre.

La construcción de una nave es de lo más complicado que se pueda imaginar. Las fases y aspectos del trabajo son numerosísimos.

En primer término se hace el proyecto, en el que colaboran decenas de ingenieros. Luego, centenares de técnicos intervienen en la compilación de los dibujos. Las oficinas de compras se encargan de las relaciones comerciales con las numerosas firmas proveedoras de materiales.

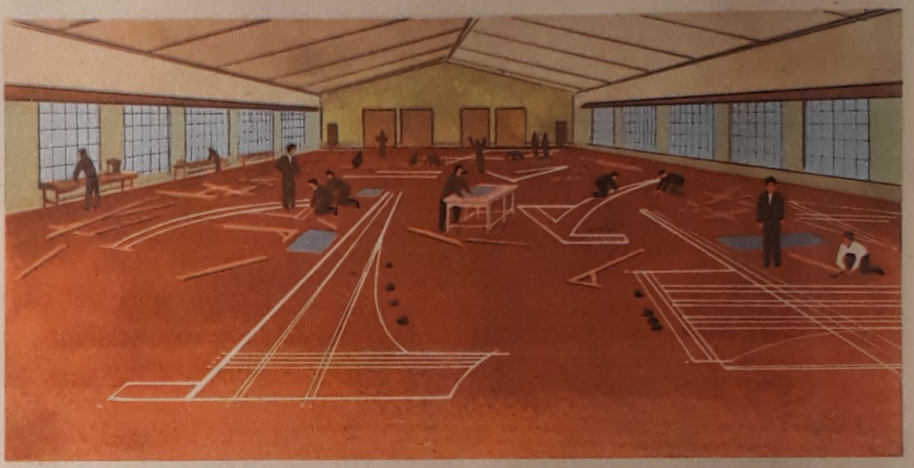
Miles de obreros proceden a la ejecución de las distintas partes de la nave, a su montaje en el astillero, a la construcción y funcionamiento de los motores, etc. Grupos de arquitectos idean las instalaciones internas, mientras cuadrillas de muebleros, tapiceros, decoradores, barnizadores y electricistas se encargan de la ejecución de estas instalaciones. Competentes de cada ramo cuidan del equipamiento de todos los servicios de a bordo: el médico se ocupa de la enfermería; el operador cinematográfico, de las instalaciones de la sala de proyección; el empleado de correos, de los accesorios de su oficina, etc.

Finalmente llegan las inspecciones y las pruebas en el mar.

Estos sólo son algunos aspectos de la obra de construcción de un buque. Pensemos en la inmensa tarea de organización de un número tan grande de actividades, que deben realizarse en el momento y lugar adecuados para no provocar graves pérdidas de tiempo y de capital. El fruto del armonioso y coordinado trabajo de tantos cerebros y brazos es la nave: una ciudad flotante.

Observemos, ahora, a través de las ilustraciones que publicamos, las principales fases de esta gigantesca y complicada empresa colectiva.

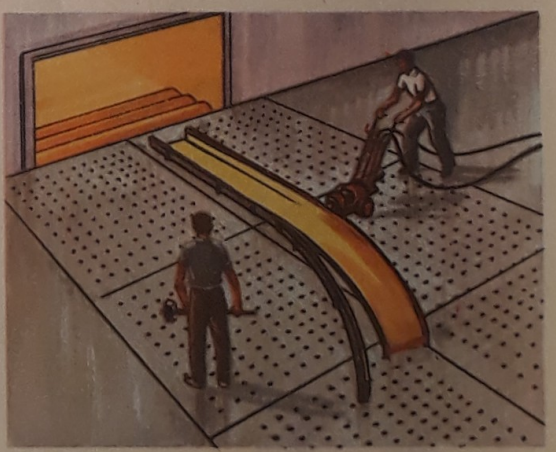
Los proyectistas determinan las dimensiones principales y las características de la forma del buque, indicándolas en miles de dibujos.



Vista general de la "sala de trazado", cuyo pavimento de madera barnizada hace las veces de grandes pizarras horizontales.

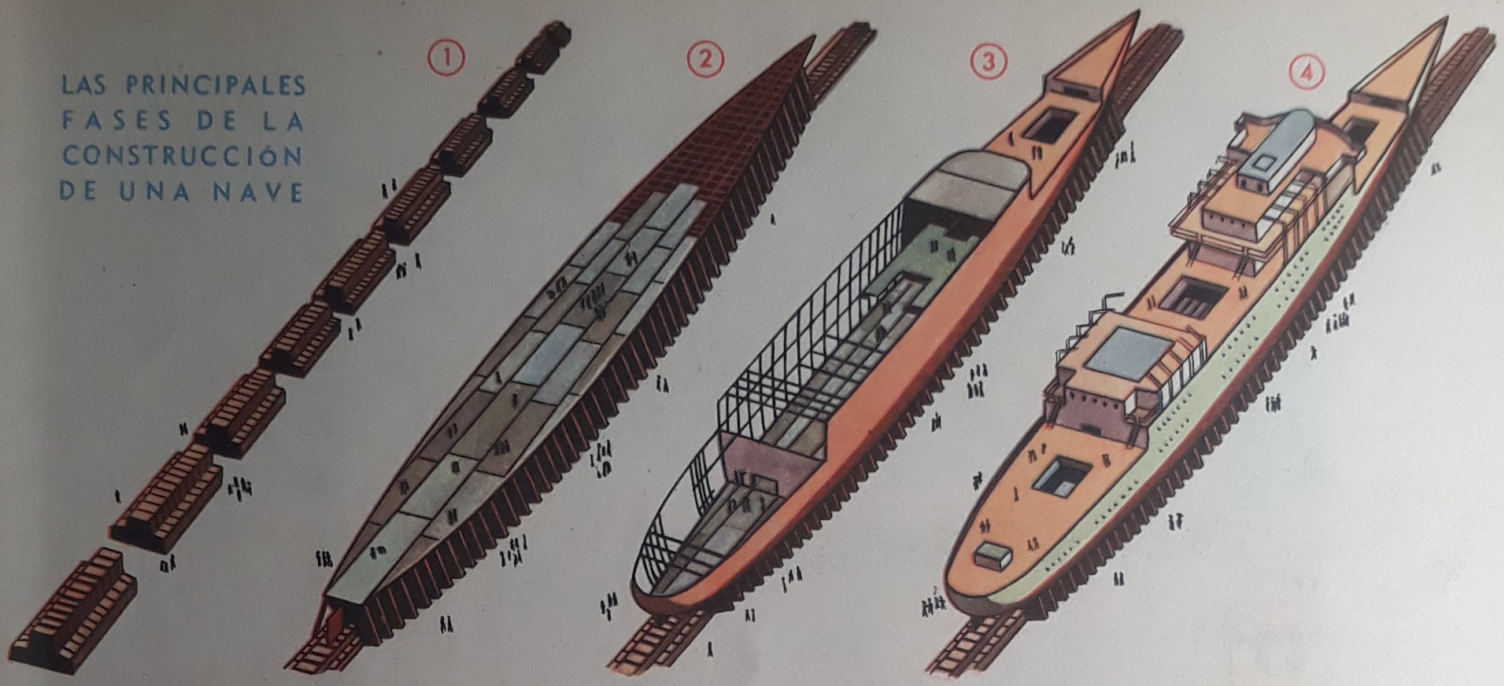
Para llevar a cabo los proyectos, cada uno de los elementos constitutivos del buque es reproducido *en su tamaño natural*. Teniendo presente las enormes dimensiones de algunos elementos de un buque, que puede alcanzar 200 ó 300 metros de largo, es necesario que las diferentes partes sean ejecutadas con absoluta precisión, de modo que en el montaje puedan coincidir perfectamente unas con otras. Este trabajo se realiza en un inmenso cobertizo llamado "sala de trazado", cuyo pavimento de madera barnizada hace las veces de una gran pizarra horizontal. A veces, en una misma sala se realiza simultáneamente el trazado de distintos buques. Consideremos la pericia de los técnicos en estos casos.

He aquí como se procede para dar forma a los diferentes elementos empleados, según los modelos ejecutados en tamaño natural. En hornos de hasta 20 metros de largo, el metal es calentado al "rojo blanco". Al salir del horno se desliza sobre un piso de hierro colado, agujereado, en el cual se ha reproducido el modelo deseado. Antes que el metal se enfríe los obreros, sirviéndose de martillos neumáticos portátiles, doblan la barra de acero.



Sala de curvatura del metal.

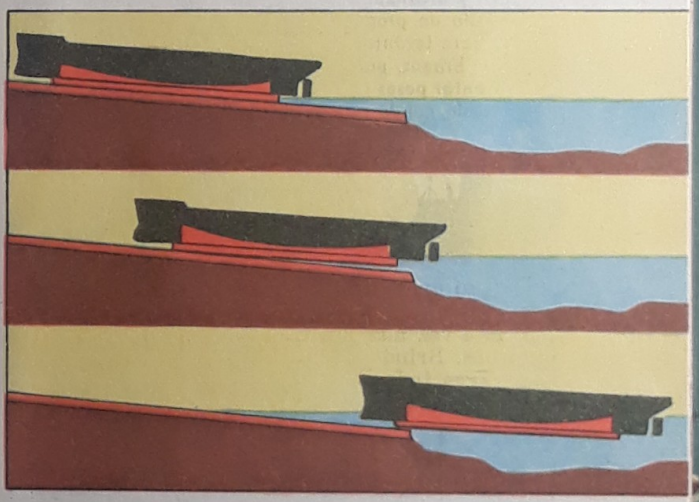
LAS PRINCIPALES FASES DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NAVE



1. *La verdadera construcción de un buque se inicia en el astillero, sobre una especie de muelle formado por una grande y sólida plataforma ligeramente inclinada hacia el mar. Sobre ese muelle se colocan, primero, varias filas de "tacos", o pilas ordenadas de vigas de cemento y de madera, que servirán para sostener el casco en construcción.*
2. *Se comienza a colocar sobre los tacos los elementos del casco. En primer lugar la quilla y el bordaje del fondo.*
3. *Luego se colocan las centenares de piezas que determinan la forma de la nave. En los talleres del astillero se preparan elementos prefabricados de hasta 60 toneladas de peso. Potentes grúas móviles los transportan hasta los muelles y los colocan en el sitio que les corresponde.*
4. *Todas las chapas externas y las principales sobreestructuras se hallan en su lugar. El buque está listo para la botadura, en que habrá de ponerse en contacto con el mar.*

Para botar el buque se construye, en torno a la parte inferior del casco, una vigorosa estructura de madera llamada "envase" que es sólidamente atada al barco por medio de cables de acero. Debajo del "envase" se prepara un "plano de deslizamiento" también de madera.

Con infinitas precauciones se quitan, ahora, los "tacos". El buque se apoya por completo en su propio "envase", el que, a su vez, descansa sobre el "plano de deslizamiento". Entre la superficie inferior del "envase" y la superior del "plano de deslizamiento" (ambas perfectamente lisas) que se hallan en contacto, se interpone una capa de substancias lubricantes especiales. En el momento fijado, martinetes hidráulicos especiales dan un envión al "envase". Éste inicia así su deslizamiento hacia el agua, llevando la mole majestuosa del casco. El "envase" es desprendido del casco sólo cuando éste se ha convertido en un "cuerpo flotante". Cuando se ha efectuado la botadura sólo se está en la mitad de la construcción del barco. Nuevos equipos deberán completarla.



Las sucesivas fases de una botadura: la nave desciende lentamente al mar.

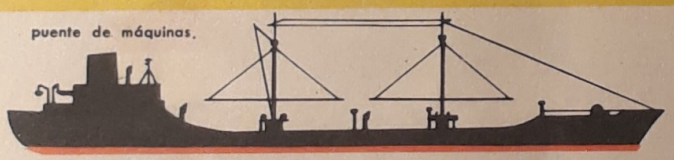
Después de ser botado, el buque es remolcado hasta el dique. En este lugar se instalan en su interior los motores y máquinas. Sobre ellos se coloca la cubierta, se levantan los puentes, las chimeneas, etc. Luego comienza el barnizado y el enorme trabajo de equipamiento e instalación interna.

Las pruebas de velocidad y viraje se realizan en mar abierto. También se someten a severas inspecciones los aparatos de a bordo y los instrumentos de navegación.

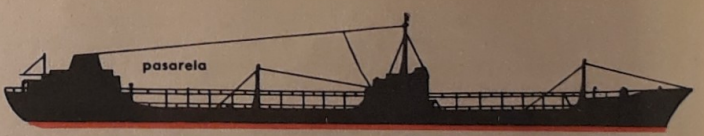
Finalmente, está el buque listo para ser consignado a la compañía de navegación e iniciar su vida sobre el mar.

Las tareas de construcción de un navío se completan después de la botadura, en el dique donde numerosos obreros lo dejan en condiciones de navegar.

En esta ilustración está representado en sus menores detalles, mediante un corte longitudinal, un buque de tonelaje mediano. Las naves de este tipo pueden alcanzar una longitud superior a los 150 metros, un ancho de veinte, llevar cerca de 10.000 toneladas de carga y alcanzar una velocidad de 16 nudospor hora.
(1) Castillo de proa. (2) Puente central. (3) Toldilla de popa. (4) Árgana para levantar el ancla. (5), (6), (7), (8) Árboles de maniobra, con brazos, para elevar la carga. El árbol (6) está reforzado para levantar pesos extraordinarios. (9) Puente del vigía. (10) Puente de mando, con la sala náutica, donde se encuentran los instrumentos necesarios para la navegación, el timón, el radar y la estación de radio. Del otro lado, no visible en la ilustración, se halla el camarote del capitán. (11) Puente con alojamiento para los oficiales y el médico de a bordo. Del otro lado, camarotes de pasajeros. (12) Puente cubierto, con salas de reunión, sala de lectura, bar, servicios, paseos y piscina. (13) Puente A, con camarotes para pasajeros. (14) Puente B, con aposentos para niños, salas de recibo, comedor y cocinas. Del otro lado, camarotes para pasajeros y oficinas. (15) Oficina de correos y depósito de herramientas. (16) Puente C, con alojamiento, mesa para equipajes, panadería, frigorífico, peluquería

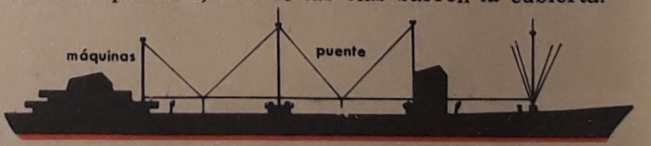


He aquí un buque con puente y máquinas con popa, como lo indica la ubicación de la chimenea. Esta es una solución cada vez más frecuentemente adoptada por los barcos modernos. Brinda dos notables ventajas: se deja libre para la carga toda la parte central del buque, y se acorta el árbol de transmisión, pesadísimo y expuesto a las averías.

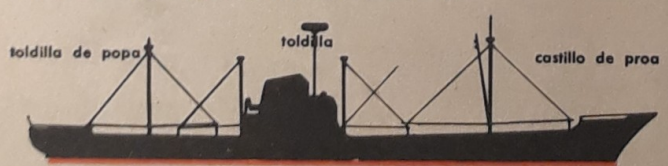


Los petroleros tienen escasa arboladura; sólo la necesaria para las maniobras de los tubos de carga y descarga. Uno de sus elementos característicos es la extensa pasarela elevada que recorre todo el barco a lo largo. Esta permite a la tripulación trasladarse sobre el buque aun durante las tempestades, cuando las olas barren la cubierta.

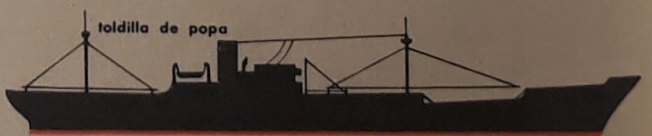
En los barcos de "puente liso" se puede recorrer toda la cubierta, de proa a popa, sin hallar ningún desnivel. En efecto, la construcción central no ocupa todo el ancho de la cubierta, y deja dos pasajes laterales.



Este es un barco con máquina a popa y puente principal en el centro. Su perfil es bastante parecido al de los petroleros, pero es utilizado en el transporte de mercaderías sólidas; abundan árboles y brazos para levantar la carga.



El "tres toldillas", típica embarcación de carga, debe su nombre a las tres construcciones que lleva sobre cubierta.



En algunos barcos, la toldilla de popa es tan extensa que se une con el puente de cubierta. Se llaman "de popa larga".

y enfermería. Del otro lado: depósito de equipajes, sala de acumuladores y máquinas auxiliares. (17) Primera bodega con depósito y tanque para aceite pesado. (18) Segunda bodega, con depósitos y silos para cereales. (19) Tercera bodega: depósito de automóviles y camiones. (20) Sala de máquinas. (21) Depósito de víveres y cámaras frigoríficas. (22) Cuarta bodega, con depósitos y silos para cereales. (23) Quinta bodega, con depósitos y tanques para aceite. (24) Sexta bodega, con depósitos y tanques de agua potable. (25) Máquinas para el control del timón. (26) Piezas de repuesto. (27) Agua de lastre.

TÉRMINOS NAVALES

Desplazamiento: peso del buque (en toneladas).

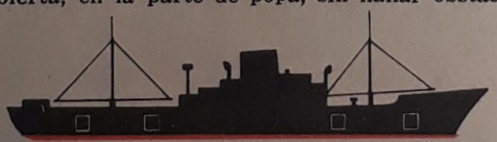
Capacidad bruta: carga útil del buque (en toneladas); esta medida se utiliza especialmente en los buques de carga.

Volumen bruto: volumen total del barco (indicado con una medida convencional llamada "tonelada de registro", equivalente a 2,832 m^3.); esta medida se utiliza especialmente para los buques de pasajeros.

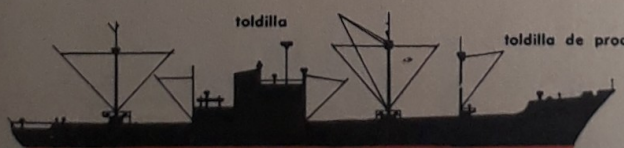
Volumen neto: espacio útil para la carga del barco (indicado en "toneladas de registro").

Nudo unidad de medida de velocidad, equivalente a una milla por hora (1,582 km.).

Los remolcadores son barcos pequeños dotados de una gran fuerza de propulsión. Sirven para remolcar los grandes buques en las maniobras que deben efectuar en los puertos. Tienen todas sus sobreestructuras situadas hacia la proa, para que los cables de remolque puedan deslizarse sobre cubierta, en la parte de popa, sin hallar obstáculos.



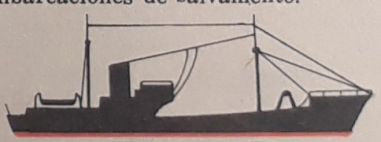
Los barcos destinados al transporte de fruta tienen un aspecto muy limpio y ordenado, y se reconocen por las amplias puertas existentes en el casco, a través de las cuales se realiza la carga y descarga. Casi no poseen arboladura.



A menudo se ven embarcaciones desprovistas de toldilla de popa. Son los llamados barcos "de dos toldillas".

Los barcos destinados, exclusivamente, al transporte de pasajeros, se reconocen por la escasez o ausencia total de arboladura. Efectivamente: no debiendo embarcar más que el equipaje, no necesitan muchos aparatos de carga.

Un elemento característico de estos barcos es la extensa hilera de embarcaciones de salvamento.



Los barcos pesqueros presentan toda la sobreestructura hacia popa, para poder ofrecer un amplio espacio en la parte más próxima a la proa. Este espacio es necesario para extender las redes izadas y recoger los peces.

Los barcos balleneros son fácilmente reconocibles por la cofa del palo mayor, lugar del vigía y del cañoncito de proa.

LOS LAPONES

"EN tiempos remotos, Jubmel, el rey de todos los dioses, creó a dos hermanos. Éstos vivieron juntos hasta que llegó el invierno. Era un invierno terrible; el viento silbaba sin interrupción y la nieve era tan alta que los dos hombres corrían el riesgo de quedar sepultados. Entonces, uno de los dos hermanos, lleno de terror, huyó lejos, hasta que halló refugio en una profunda caverna, se encerró en ella y no salió hasta que hubo entrado la primavera.

El otro, en cambio, decidió resistir la inclemencia del clima y continuó su vida al aire libre, luchando contra la ventisca. Y logró sobrevivir.

De este vencedor descendemos nosotros, los lapones; nosotros, que hemos elegido para vivir una de las dos regiones más frías de la Tierra. Del otro hermano, que no supo resistir el frío, descienden todos los otros hombres que viven al sur de nuestras regiones."

Así explicaban los "chamanes", sacerdotes-hechiceros que vivían en las aldeas laponas, el origen del pueblo a sus fieles.

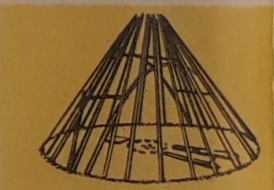
Y oyendo esta narración, el corazón de los oyentes se llenaba de orgullo. En aquel mítico personaje que había triunfado sobre el frío y el hambre, cada lapón se veía a sí mismo.

Que este sentimiento de orgullo está plenamente justificado, podremos decirlo también nosotros con sólo observar las ilustraciones de la vida del pueblo lapón.

La ilustración muestra una familia lapona durante un traslado.

Cuando se ponen en movimiento en busca de nuevos pastos, los lapones efectúan, a veces, migraciones de más de 150 kilómetros de distancia. Los renos, reses domésticas,

Interior de una tienda lapona



Cómo está hecho el armazón de madera de una tienda lapona.

En la estación estival, cuando siguen a sus manadas de pasto en pasto, los lapones llevan consigo sus casas. Se trata de una tienda de pieles de reno que levantan en unos quince minutos; tiene un diá-

Peninsulas escandinava y de Kola y territorios habitados por los lapones.

Como puede verse, el pueblo lapón no vive todo dentro de los límites de un solo estado.

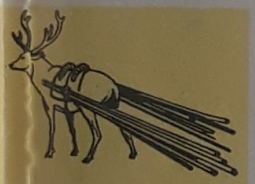
Las tierras que ocupa, situadas en su mayor parte más allá del Círculo Polar Ártico, pertenecen a Noruega, Suecia, Finlandia y la Unión Soviética.

¿Cuántos son los lapones? He aquí una estadística:

Lapones residentes en territorio	noruego	20.000
" " " "	sueco	8.500
" " " "	finlandés	2.300
" " " "	soviético	1.800
	Total	32.600

se utilizan para el transporte de los pocos enseres. En invierno, éstos son colocados en trineos que los animales arrastran sobre la nieve. En verano, en cambio, se cargan directamente sobre el lomo del animal. Sobre la nieve, el reno tiene un andar de unos 15 kilómetros por hora. En recorridos breves puede alcanzar el doble de velocidad.

Las familias laponas no poseen tierras privadas. No obstante, todos los años, siguiendo una antigua costumbre que todos respetan, cada familia conduce su manada a una determinada área de pastos.



Forma en que son sujetados los palos a la cincha.

metro de cuatro metros y está sostenida por largos palos.

A medida que se dirigen hacia el norte, los árboles de tronco alto escasean cada vez más, de modo que se hace casi imposible procurarse, en el sitio, la madera necesaria para la construcción de las tiendas. Por ello, los palos que las sostienen son transportados de campo en campo atados al lomo de los renos.

Cuando la tienda lapona está ya levantada, en el centro de la misma cuelga una larga cadena provista de ganchos. En estos se cuelga la olla sobre el fuego y la carne de reno que desean ahumar.

La carne ahumada es el principal alimento de los lapones, ponen algunos pedacitos hasta en el...café. Por otra parte, en el café disuelven, también, una pizca de sal. El azúcar lo ponen directamente en la boca antes de beber.

Naturalmente, en estas regiones la fruta fresca es una cosa rara y costosa. Pero un lapón es capaz de ceder algunos de sus renos a cambio de un solo kilo de naranjas, si estas son necesarias para la salud de un hijo enfermo.

Los lapones noruegos viven casi todos a lo largo de las costas y de dedicados a la pesca, a la caza y a pequeñas industrias artesanas (lapones sedentarios).

Los lapones suecos se dividen en dos grupos: lapones del bosque, que viven criando renos en la espesura del bosque de coníferas, y efectúan breves traslados de una región de pastoreo a otra (lapones seminómadas); y lapones de montaña, que pasan el verano en los pastos montañosos, y que al llegar el invierno realizan largas migraciones, con sus manadas, para llegar a la llanura. Estos últimos son los lapones nómadas, los que más han conservado el carácter y las tradiciones de su pueblo.

Los lapones fineses y rusos pertenecen a los lapones del bosque.

CASAS DE MADERA Y DE TIERRA

Cabaña de troncos de árboles.

Cabaña de terrones de tierra

Depósito para cereales.

Corte esquemático del interior de una choza de terrones.

Durante el invierno, también los lapones nómadas habitan en cabañas construidas con troncos de árboles. Estas chozas no tienen ventanas; sólo poseen una abertura en el techo por la que sale el humo. Cuando nieva o llueve, esta abertura es tapada con un trapo.

Durante la época en que permanecen mucho tiempo en un mismo sitio, y durante los traslados de primavera y otoño, estos nómadas construyen cabañas cubiertas de tierra herbosa.

El lapón nómada usa, pues, tres tipos distintos de vivienda: la tienda en verano, la cabaña de troncos en invierno, y la de tierra herbosa en las estaciones intermedias.

Las chozas de tierra son las más habituales de muchos lapones seminómadas del bosque. En cambio, los lapones de vida sedentaria viven todos en cabañas primitivas hechas de troncos.

LA PESCA DE PERLAS

LOS rayos del sol tropical dan en las espaldas de los hombres que, semidesnudos y jadeantes, se encuentran en la proa del barco esperando una señal. Y ahí llega. El hombre que se encuentra allá abajo, sumergido a respetable profundidad, ha dado algunos tirones al cable que lo sujeta al barco: desea subir.

El agua burbujea y el pescador sale a la superficie sosteniendo entre sus manos una pequeña cesta. A pesar de que el agua está templada tiembla de frío. Varios brazos lo ayudan a subir mientras alguien toma la cesta y vuelca su contenido: ostras perleras.

Un segundo pescador baja a la profundidad. Pasan dos minutos, tres minutos, pero la señal no llega. Los que están en el barco no quitan los ojos del agua. Pasa otro minuto; del fondo se ve subir una mancha colorada: es sangre. De pronto, el pescador aparece en la superficie del agua; grita y se debate. A su alrededor el agua se agita, mientras una larga sombra se mueve con velocidad. Del barco se elevan algunos gritos, y alguien trata de zambullirse, aunque es rápidamente sujetado por sus compañeros. El hombre ha desaparecido, apresado por un tiburón, que lo arrastra hacia el fondo. Sólo queda en el lugar una mancha de sangre que se extiende cada vez más, hasta desaparecer.

La muerte está siempre al acecho del pescador de perlas. Este se zambulle 30, 40 veces por día, hasta una profundidad de más de 30 metros, en las peligrosas aguas y siempre corre peligro de muerte.

Dos pescadores de perlas, que han llegado a las rocas del fon

LAS OSTRAS PERLERAS

Una ostra perlera (meleagrina) con su perla.

Las ostras perleras son moluscos capaces de fabricar las preciosas perlas.

Comúnmente, estos animales son llamados ostras por su parecido con las ostras verdaderas, pescadas como alimento nutritivo.

Su nombre científico es meleagrina. Éstas difieren de las ostras comunes en que no se adhieren a las rocas con sus valvas, sino que se fijan fuertemente mediante filamentos (bisos). Esta particularidad les permite adherirse nuevamente a un soporte del que antes se han despegado.

Las otras conchas, en cambio, una vez que se han despegado de una roca, no pueden más fijarse en ella.

DONDE SE PESCAN

Las meleagrinas viven, preferentemente, en los mares tropicales. Hay varias especies. Una especie gigante se encuentra en los mares de Oceanía (Meleagrina margaritífera). Otra, de tamaño mediano, vive en el océano índico, en el mar Rojo y especialmente en el golfo Pérsico. Es la Meleagrina vulgaris, que también se encuentra en el mar Mediterráneo, adonde ha llegado después de la apertura del canal de Suez (1869). En los mares de Japón está muy difundida la pequeña meleagrina, que mide cerca de 7 centímetros de diámetro. Las meleagrinas gigantes de Oceanía miden 20 centímetros y pesan cerca de 10 kilogramos.

Las meleagrinas viven a bastante profundidad (entre 10 y 50 metros), comúnmente en los brazos de mar tranquilos, en las bahías, en los golfos y en las lagunas centrales de los atolones.

Los centros más ricos de meleagrinas se encuentran en los antiguos yacimientos del golfo Pérsico, del mar Rojo, en el océano índico y en las costas de Ceylán. Otros centros descubiertos y explotados hace poco se encuentran en el mar de las Antillas; en las costas del Pacífico, frente a Perú; en Colombia, Panamá y México.

Un pescador de perlas se sumerge en el mar provisto de escafandro.

CÓMO SE PESCAN

El sistema más empleado en la actualidad, para la pesca de las meleagrinas, es el que se practica con escafandro. Pero en muchos centros la pesca se realiza, todavía, mediante el buceador desnudo. Este sistema, primitivo y peligroso, es practicado, especialmente, en el archipiélago de Bahrein, en el golfo Pérsico.

La pesca se realiza de junio a septiembre. Por

do del mar. En vrimer plano, uno de ellos separa de las rocas las conchas que introducirá en la cesta que lleva convenientemente atada al cuerpo.

la mañana, los barcos se dirigen a los bancos perlíferos, donde permanecen hasta el crepúsculo.

En cada barco hay seis o siete pescadores, que realizan unas 40 inmersiones por día, término medio. Durante las horas de trabajo, el pescador no come nunca, pero bebe café.

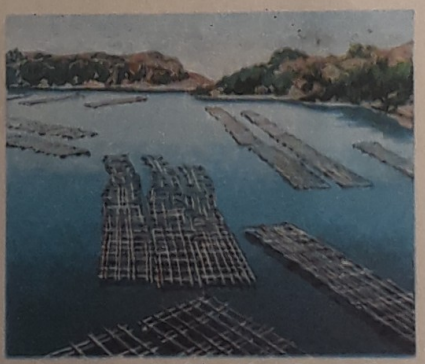
Antes de sumergirse, el pescador se tapa las fosas nasales con una pinza de hueso, que impide al agua entrar en la nariz. Coloca en sus manos un par de gruesos guantes de cuero para protegerlas de las rocas cortantes, y luego se zambulle. Desciende al fondo del mar apoyándose en una gruesa piedra que hace las veces de lastre y que está atada al barco por medio de un cable. A menudo, la profundidad que alcanza supera los 30 metros.

Con una mano el pescador sostiene la cesta confeccionada con fibras de palma entrelazadas. No lleva consigo otra cosa, salvo un amuleto sujeto a la cintura. Por cada inmersión, que puede durar dos o tres minutos, y a veces más, puede recoger una decena de ostras. Entre tanto, en el barco, otros hombres abren las valvas para ver si contienen la preciosa esfera. Generalmente, es necesario abrir centenares de moluscos para hallar una sola perla.

Casi todos los pescadores, después de algunos años de esta vida esforzada, son atacados por graves enfermedades. Los ojos y los dientes son afectados por el continuo contacto con el agua salada. Los tímpanos de los oídos son perforados por la tremenda presión del agua profunda. A los cuarenta años estan ya viejos y acabados, si su existencia no ha sido truncada antes por los tiburones que en gran número infestan los bancos perleros.

EL CULTIVO DE LAS MELEAGRINAS

En los primeros años del presente siglo, los japoneses trataron de cultivar meleagrinas. Habían observado que los chinos introducían entre las valvas de las ostras de río (Unio) figuritas de plomo representando a Buda.



Bahía de Ago (Japón). Sobre el agua flotan enrejados cargados de jaulas con ostras.

Después de algunos años, las figuritas estaban cubiertas por una capa madreperlácea. Entonces, los japoneses comenzaron a introducir entre las valvas una esferita de madreperla. Con el tiempo, también ésta era cubierta y daba origen a una perla.

El cultivo de las meleagrinas requiere cuidados especiales, porque parásitos y peces pueden dañar y destruir a los moluscos. Las meleagrinas son colocadas en el fondo de bahías tranquilas, adheridas a jaulas especiales. Cuando los moluscos alcanzan cinco años de vida, pueden ya producir perlas. Entonces son elevados; se introduce una esferita madreperlácea entre las valvas y vuelven a ser colocadas en el fondo. Después de unos siete años, la esferita está completamente cubierta por la misteriosa sustancia calcárea del molusco, transformándose en una perla.

Valvas de unio con pequeños Budas de estaño cubiertos de madreperla

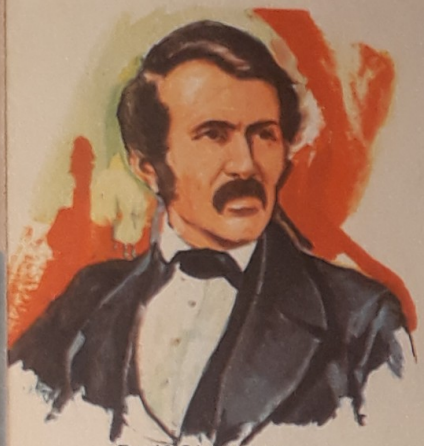
PERLAS FAMOSAS

Algunas perlas naturales son famosas por su belleza y tamaño.

Una de las perlas más célebres fue la "Esclavina", adquirida en el siglo XVI por Felipe II, rey de España. Tenía el tamaño de un huevo de paloma.

Actualmente, la más grande es la "Perla de Asia", que pesa ¡121 gramos!

DAVID LIVINGSTONE



David Livingstone

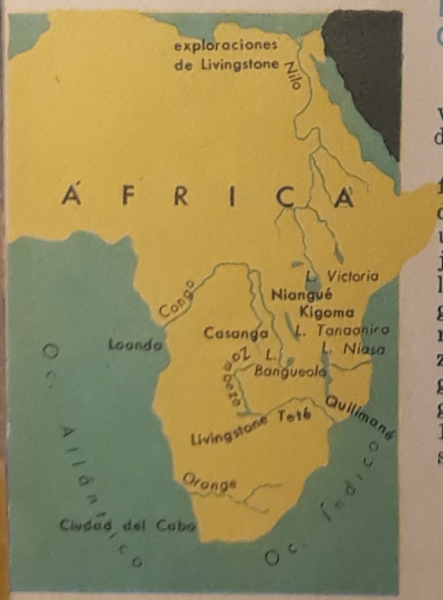
"HAY que sacar a los misioneros de la vida demasiado cómoda que llevan en sus habituales centros". Así escribió, a mediados del siglo pasado, el sacerdote protestante David Livingstone (pronúnciese lívingstoun). Se refería a los misioneros que llevaban a cabo su obra en el continente africano. Y como él mismo era misionero, quiso dar el ejemplo. Durante más de treinta años recorrió ignotas regiones del Continente Negro, llevando por doquier la palabra del Evangelio. Su formidable fervor apostólico lo transformó, así, en el más audaz explorador de África.

UNA VOLUNTAD DE HIERRO

David Livingstone nació en Blanthyre (pronúnciese blentáiar) Escocia, el 19 de marzo de 1813. Su familia era modesta: el padre, pequeño comerciante en té, nunca consiguió holgura económica. Por ello, apenas hubo cumplido los diez años, David fue enviado a trabajar en una hilandería. Pero el muchacho no quiso abandonar los estudios. Con los primeros ahorros se compró una gramática latina y comenzó a concurrir a una escuela nocturna. A los dieciséis años, después de haber asistido provechosamente a los cursos de la escuela, Livingstone tomó la decisión más grande de su vida: hacerse misionero para difundir en tierras lejanas la religión cristiana, y llegar a ser médico para aliviar los sufrimientos humanos. ¿Quién lo ayudaría a seguir los largos y costosos estudios de medicina? David Livingstone no se desanimó. Para poder pagárselos intensificó su trabajo en la hilandería. Llegaron para él años de duro trabajo y estudio.

Pudo seguir simultáneamente los cursos del Instituto de las Misiones de Londres, y los de medicina en Glasgow.

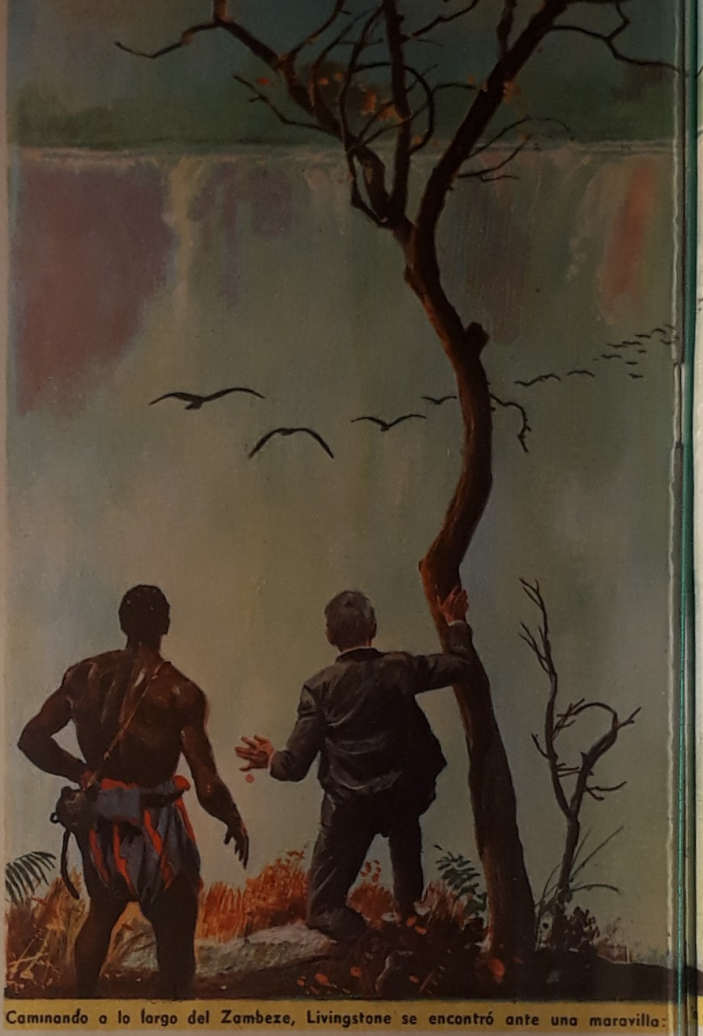
En 1840, a los veintisiete años de edad, David Livingstone logró ver coronados por un rotundo éxito sus grandes sacrificios: al lauro en medicina, obtenido algunos años antes, agregó la consagración como pastor (sacerdote protestante).



EL DESCUBRIMIENTO DE LA CASCADA VICTORIA

El 31 de julio de 1841, David Livingstone llegó a Kuruman, pueblo de Sudáfrica, como misionero.

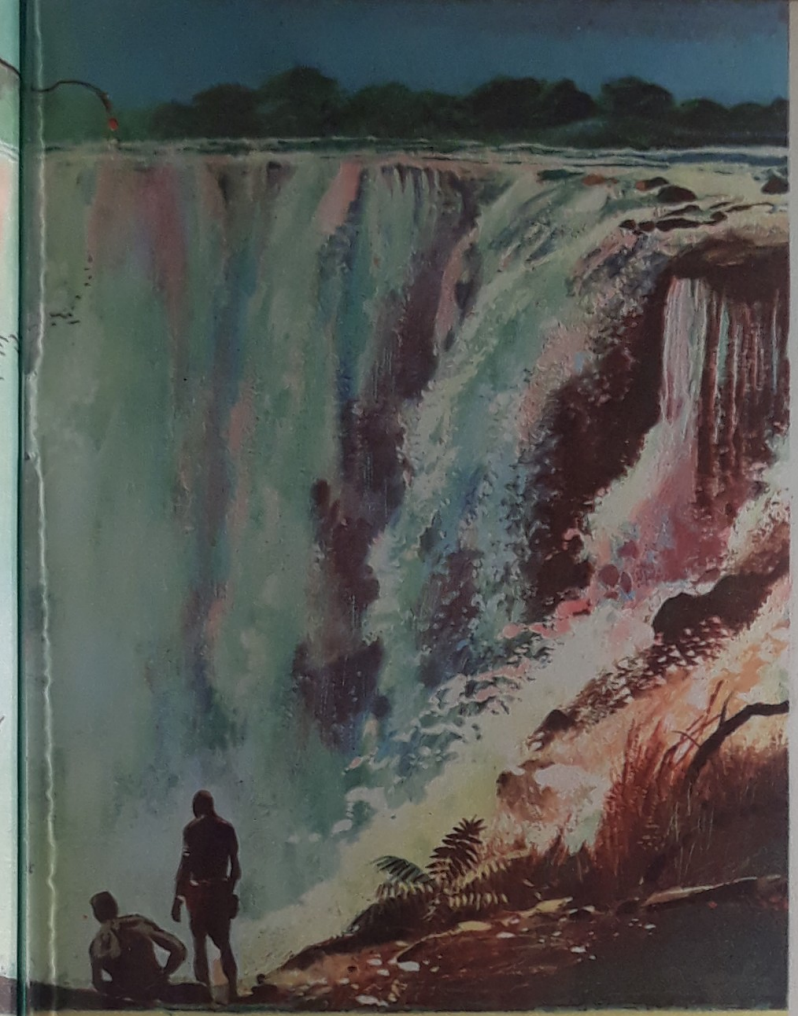
En seguida inició allí, con gran fervor, su obra misionera, abriendo en poco tiempo una escuela y un hospital para indígenas. Pero el joven misionero no se conformó con la sede que le habían asignado. Su gran deseo era penetrar en el interior de África para llevar la civilización y las enseñanzas del Evangelio a los indígenas de aquéllas regiones inexploradas. En junio de 1849, Livingstone dio comienzo a sus exploraciones en el interior.



Caminando a lo largo del Zambeze, Livingstone se encontró ante una maravilla:

Después de atravesar el desierto de Kalahari logró descubrir el curso superior del Zambeze, el gran río que en los mapas de aquella época estaba dibujado en posición equivocada o no figuraba absolutamente. ¿Quién podía detener ya a este audaz misionero? Ahora, además de su gran fervor religioso, palpitaba en él el deseo irresistible de la exploración.

En efecto: tres años después helo ahí, cruzando el continente hasta Loanda ida y vuelta y explorando el curso del río Zambeze. Esta vez le estaba reservada al misionero explorador una maravillosa sorpresa. En determinado punto de su viaje se halló ante un



La gran catarata llamada "humo que truena" por los nativos; la bautizó "Cascada Victoria"

espectáculo fantástico: ¡la masa de agua del río, al llegar a un escalón de su lecho, formaba una catarata de más de 122 metros!

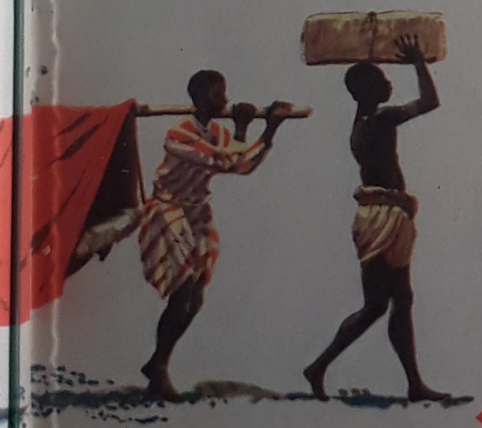
Ningún europeo, antes de Livingstone, había tenido la fortuna de admirar esta maravilla de la naturaleza, a la que los indígenas llamaban "Mosioá Aunia". En homenaje a la reina de Inglaterra de ese entonces, el misionero la llamó Cascada Victoria.

NUEVOS DESCUBRIMIENTOS

En 1856 Livingstone regresó a Inglaterra y los ingleses lo consideraron el más intrépido explorador del continente africano. Así, cuando al año siguiente el gobierno inglés organizó una misión científica al África, Livingstone fue puesto a la cabeza de la misma.

En los primeros meses de 1858, Livingstone se encontraba de nuevo sobre el suelo africano. En esta oportunidad, el viaje a través de las desconocidas regiones de África duró, sin interrupción, casi seis años.

El resultado de las exploraciones fue realmente excepcional. Fueron descubiertos: las fuentes del río Zambeze, el valle del Shiré, los lagos Shirua y Niasa, y la cadena de los montes Muai y Kirk. Al mismo tiempo se hallaron nuevas poblaciones indígenas.



Gravemente enfermo, Livingstone se hace transportar para continuar sus exploraciones.

El encuentro de Stanley con Livingstone, en la aldea de Ugigi, junto al lago Tanganica.

EN BUSCA DE LAS FUENTES DEL NILO

En 1864, Livingstone regresó a su patria para presentar un informe científico sobre sus descubrimientos. Pero permaneció poco tiempo en ella.

En enero de 1866 desembarcaba en la embocadura del río Rovuma, con la intención de dar finalmente una respuesta al problema que preocupaba a todos los exploradores: ¿dónde estaban las fuentes del Nilo?

A pesar de su precaria salud, como consecuencia de las penurias sufridas en sus exploraciones precedentes, Livingstone emprendió la gran aventura. Una vez que hubo llegado al lago Tanganica se dirigió hacia el oeste. En marzo de 1871 llegó a un gran río, que los indígenas llamaban Lualaba.

"Este río ¿doblaba en dirección este, hacia el Nilo, o a la inversa, hacia el Congo?

SE TEME POR SU SUERTE

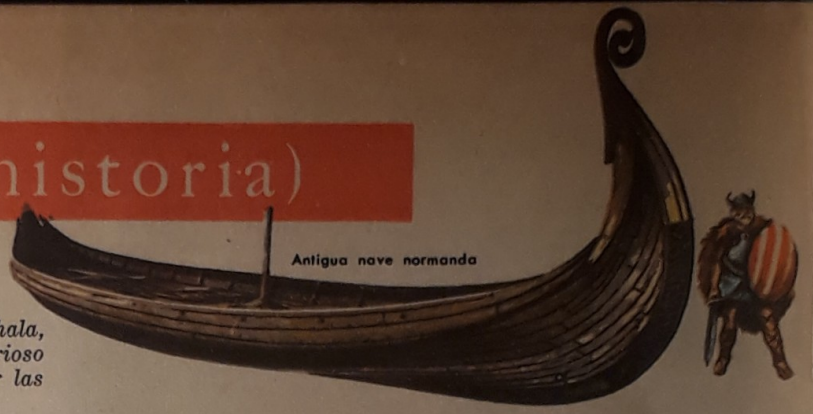
"¿Dónde está Livingstone? ¿Está vivo o muerto?" He ahí las preguntas que durante los últimos meses de 1870 aparecieron casi diariamente en los periódicos londinenses más importantes. Tanta preocupación se debía al hecho de que desde hacía años Livingstone no daba noticias de sí. Hasta que a principios de 1871, se decidió ir en su busca.

La empresa fue confiada a Enrique Stanley corresponsal de un importante periódico. Llegado a Zanzíbar el 26 de enero de 1871, Stanley se internó en el continente y lo encontró el 10 de noviembre en Ugigi.

LA ÚLTIMA TENTATIVA

Cuando en marzo de 1872 Stanley debió retornar a Inglaterra, Livingstone, aunque acabado por treinta años de vida en África, no quiso seguirlo. Estaba decidido a proseguir la búsqueda de las fuentes del Nilo. El 25 de agosto comenzó la gran empresa. Desde el lago Tanganica se dirigió hacia el norte convencido de que las fuentes del Nilo debían buscarse en la región del lago Bangueolo. Pero, apenas alcanzó este lago se sintió sin fuerzas. Algunos días después, los fieles negros que lo seguían en su exploración, lo hallaron muerto en su choza (1º de mayo de 1873). Sus restos no fueron sepultados en África: tres de sus negros más allegados lograron transportarlos a Londres. Allí fueron colocados en la catedral de Westminster, donde están sepultados los hombres más ilustres de Inglaterra.

NORUEGA (historia)



Antigua nave normanda

SEGÚN la mitología escandinava, los valientes, los que arrostraban el peligro y morían en el combate, eran conducidos por las valquirias al Valhala, mansión de los elegidos, donde compartían con el glorioso Odín cerveza e hidromiel, deliciosamente servidos por las vírgenes de ojos azules, escanciadoras de los dioses...

Esto tenían por cierto, desde época inmemorial, los "hombres de los fiordos", los legendarios vikingos, para quienes ser valiente hasta la temeridad y la muerte era la suprema virtud de la vida.

LOS VIKINGOS

"En las noches de tormenta, cuando los hombres de mar de las otras naciones se refugiaban en el puerto, ellos desplegaban las velas al viento y lanzaban sus frágiles embarcaciones en las agitadas aguas. Penetraban en los ríos y se apoderaban de una isla o de un fuerte aptos para servirles de cuartel y depósito del botín. Luego remontaban el río y sus afluentes. De día permanecían inmóviles en las sinuosidades más apartadas o a la sombra de los bosques junto a los ríos. En cuanto llegaba la noche, escalaban los muros de los conventos, de los castillos y de las ciudades, y pasaban todo a hierro y fuego. Y después de haber destruido, matado, incendiado y pillado, regresaban a sus lejanas bases, entre las nieblas y los hielos del norte".

Así describió M. H. Martin, historiador de la civilización normanda, las incursiones de los vikingos, que entre los siglos VIII y XI infestaron las costas de Europa.

Pero, ¿quién eran?, ¿de dónde venían? Eran los descendientes de los "normoend", antigua población que, algunos siglos antes de la era cristiana, se había establecido en el actual territorio de Noruega, al parecer proveniente de Asia. Después de siglos de aislamiento, estos rubios "reyes del mar" irrumpieron en la historia de Europa.

Poco a poco los normandos fueron morigerando su estilo de vida. La venganza fue sustituyéndose por la ley. La piratería, por el comercio. Las conquistas derivaron en empresas de colonización. Pero, aquella combatividad atávica no les había permitido someterse a un poder central y constituir un estado. Hacia el año 800, Norge (Noruega), consistía en 31 principados gobernados por los "jarls", jefes desavenidos que disputaban la hegemonía del país.

LA UNIDAD DE NORUEGA Y EL CRISTIANISMO

—"Mira bien lo que eres capaz de hacer; pues lo que te propones requiere audacia, firmeza y no detenerse ante el bien ni ante el mal para llevar a cabo el intento". Así lo aconsejó su amigo Harold Haarfager, cuando éste le comunicó su propósito de subyugar todo el país. Pero Haroldo "el Rubio" ya estaba decidido. Quería recuperar el poder de su padre, Halfdan el Negro, que en el 850 había logrado someter a casi todos los jarls. Y quería merecer el amor de Gyda, quien le había puesto como condición de casamiento, la conquista de Noruega. Jurando no cortarse el cabello hasta que no lograra su propósito, Haroldo emprendió sus campañas. En Hadsfjord (872) fue reconocido como rey de Noruega.

Olao Thygvesson, biznieto de "el Rubio", se educó en Inglaterra, donde se hizo cristiano. Cuando en el año 995 le cupo reinar, impuso el cristianismo en Noruega.

Se cuenta que habiendo concertado casamiento con Sigfrid, reina de Suecia, ésta no quiso dejar el paganismo. Olao la repudió, y cruzándole la cara con el guante le dijo:

—"¿Para qué te quiero, vieja marchita, pícara idólatra?"

—"Quizá —le repuso la mujer ofendida— esta injuria sea algún día la causa de tu muerte".

Suecia se alió con Dinamarca y con la aristocracia noruega, coalición que venció a Olao, quien prefirió arrojarse al mar con su armadura, para no sobrevivir a su derrota. Así perdió Noruega su independencia, en el año 1000.

Olao II la volvió a liberar durante algunos años e impuso el cristianismo sobre una base más firme (1016), motivo por el cual se lo llamó "el Santo" y fue considerado patrono de Noruega. En el lugar donde murió se erigió una catedral.

LA UNION DE CALMAR

En 1837, la reina Margarita —a quien se la ha solido llamar "el rey-señora",- asumió el gobierno de los tres estados escandinavos, con los cuales integraba la "Unión de Calmar", especie de confederación dirigida por la hegemonía danesa.

Suecia se separó de esta unión en 1523; en cambio Noruega siguió sometida al dominio danés hasta 1814.

EL "STORTING" Y LA INDEPENDENCIA NORUEGA

Cuando en 1814 Dinamarca convino con Suecia en entregarle Noruega a cambio de la Pomerania, los noruegos aprovecharon la coyuntura para exigir una nueva constitución, por la cual se creaba el "Storting" o Asamblea Nacional; acontecimiento que es rememorado en la fecha nacional de Noruega: el 17 de mayo.

El Storting dispuso al fin, el 7 de junio de 1905, disolver su unión con Suecia; es decir, recuperar su independencia absoluta. Ratificada la medida por un plebiscito popular, quedó consumada, mediante un tratado de reconocimiento, el 26 de octubre del mismo año.

Haakon VII, presidió el renacimiento de Noruega moderna desde 1905 hasta su muerte en 1957.

Siete reyes Haakon tuvo Noruega. El último gobernó desde 1905, en la época en que los noruegos emprendieron una pujante expansión de ultramar, volviendo por los fueros de sus antepasados. El 9 de abril de 1940 las tropas alemanas invadieron el país, y en dos meses abatieron la resistencia nacional, obligando a Haakon VII a refugiarse en el exilio hasta el término de la guerra. Pero Noruega no estuvo ausente de la contienda. Noruega estaba en su poderosa flota mercante: era un nuevo reencuentro con el teatro de sus luchas y triunfos, el mar.

CORAZÓN

POCAS veces un hombre escribió sobre los niños algo tan conmovedor como "Corazón", el libro que cautivó a tres generaciones con su ternura. "Vivo entre los niños de la escuela..., los veo, los oigo" decía De Amicis, cada vez que sumaba un capítulo a esta historia de la camaradería, del amor, del pequeño sufrimiento y de las pequeñas alegrías que forman el mundo escolar.

Solamente así, desandando los años hasta convertirse él mismo en espectador familiar, en compañero comprensivo, pudo definir con exactitud cada uno de los tipos humanos que se revelan en la niñez con desembozada franqueza.

No es "Corazón" una novela, sino un diario que parece escrito por un chiquillo de doce años, a quien su padre ha corregido la plana. Ese fue, precisamente, el propósito del autor.

Allí se dan cita el bueno y fuerte Garrone, protector de los oprimidos; Votini, el vanidoso; Nelli, el tímido contrahecho; Garoffi, espigado, "de nariz como pico de lechuza y ojos pequeños y astutos", hábil comerciante; Coretti, el hijo del vendedor de leña, siempre fatigado porque tiene que ayudar a su padre; Nobis, cínico, mordaz; Stardi, el más estudioso; Franti, el malvado a quien expulsan de la escuela.

Frente a ellos, el maestro, comprensivo, paternal. Un maestro que cada mes entrega a sus discípulos el cuento ameno, épico por momentos, por momentos nostálgico, siempre tierno, sencillo, lleno de ímpetus generosos, de renunciamientos ejemplares.

Los cuentos mensuales, inspirados muchos de ellos en las guerras de la independencia italiana, forman una antología singularmente expresiva: allí está el pequeño inmigrante paduano, que rechaza el dinero de quienes, en el barco extranjero que vuelve a Italia, se atreven a calumniarla; allí, el heroico vigía lombardo, derribado de la copa del árbol que había convertido en atalaya, por las balas de los austríacos; allí, el tamborcillo sardo pierde una pierna al socorrer a un pelotón de infantería, cercado por el enemigo; y allí, también, están el pequeño escribiente florentino, el enfermero del Chacho, el valeroso Marcos, que toma el camino de América, en busca de su madre, sin otro recurso que el de su amor filial.

El estilo es simple, directo, llano y desprovisto de afectación. No necesitamos muchas palabras para comprender el sentido de los pétalos que cubren el cadáver del niño-mártir en los llanos de Lombardía, ni para estremecernos con la sangre romañola de Ferruccio, el muchacho que se interpone entre el cuchillo de un bandido y el cuerpo de su abuela, ni para horrorizarnos con la suerte de Mario, el pobre náufrago que cede a su amiguita el único asiento disponible en el bote... "Corazón" es el libro inolvidable. El libro de la humildad, del altruismo, de la pasión ferviente.

Sus protagonistas —casi todos niños— están hechos a la medida del más puro amor, del amor que los transforma en símbolos, sin desmedro de sus emociones.

Una escena de "El pequeño escribiente florentino".

FRAGMENTO:

«Entre tanto, su padre estaba detrás de él; se había levantado cuando cayó el libro; el ruido de los carros había cubierto el rumor de sus pasos y el ligero chirrido del gozne de la puerta, y allí estaba con su blanca cabeza sobre la negra cabecita de Julio. Había visto correr la pluma sobre las fajas, y en un momento había comprendido todo. De repente dio Julio un grito agudísimo; dos manos convulsas le habían cogido la cabeza.

—¡Oh, padre mío, perdóname! —gritó, llorando, al reconocer a su padre.

—¡Perdóname tú a mí! —respondió el padre, sollozando y cubriendo su frente de besos—. Lo he comprendido todo, todo lo sé; soy yo quien te pide perdón, santa criatura mía. ¡Ven, ven conmigo!

Y lo empujó más bien que lo llevó a la cama de su madre, despierta, y arrojándolo entre sus brazos le dijo:

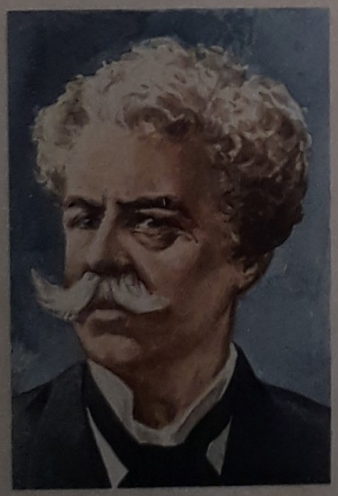
—¡Besa a nuestro hijo, a este ángel que desde hace tres meses no duerme y trabaja por mí y yo he contristado su corazón mientras él nos ganaba el pan!

La madre lo apretó contra su pecho, sin poder articular una palabra; después, dijo:

—A dormir en seguida, hijo mío; ve a dormir y a descansar. ¡Llévalo a la cama!...

El padre lo estrechó en sus brazos, lo llevó a su cuarto, lo metió en la cama, siempre jadeante y acariciándolo, y le arregló las almohadas y la colcha.

—Gracias, padre —repetía el hijo—, gracias; pero ahora vete tú a la cama; ya estoy contento; vete a la cama, papá».



EDMUNDO DE AMICIS (1846-1908)

Largo rato pasaba De Amicis frente al colegio donde sus dos hijos concurrían por la mañana. Y cuando se alejaba de allí, solía pensar que esa Escuela Municipal de Turín era un excelente gabinete de experimentación literaria, una galería digna de ser recorrida por un escritor sensible.

Bien podía ser ese escritor. Precisamente, por su amor a las letras, había abandonado la carrera militar, después de batirse en la batalla de Custoza y de haber dirigido con éxito el periódico "Italia Militar", de Florencia. Era, además, agudo observador, y sus viajes por España, Holanda, Marruecos, París, Londres y Constantinopla habíanle inspirado libros bien acogidos por el público: "Bocetos de la vida militar", "Novelas", "Retratos literarios", "Los amigos", sus libros de viajes, "España", "Holanda", "Recuerdos de Londres", "Marruecos", "Constantinopla", "Recuerdos de París", "Sobre el océano" y la obra en colaboración, "Roma". Varios libros sobre cuestiones sociales y finalmente, "El idioma gentil", apología de la lengua italiana.

Amaba entrañablemente a sus pequeños; era, por lo demás, un buen psicólogo (lo demostró en su libro "La carroza de todos") y un incorregible optimista, aficionado a los temas escolares "Novela de un maestro", "Recuerdos de infancia" y "Relatos militares", resumen de sus "Bocetos" escrito para escolares).

De Amicis fue dando forma, lentamente, a sus vivencias. Con profundo amor paternal, atormentado por la muerte de uno de sus hijos, decidido a crear una obra que pudiese alejar a la juventud de las lecturas poco edificantes de entonces, escribió "Corazón".

El libro fue editado, por primera vez, en 1886. Desde entonces, numerosas traducciones lo llevaron al público del mundo, que lo aceptó con entusiasmo, con cierta unción casi religiosa.

De Amicis había logrado su propósito, y la literatura una de sus expresiones más emotivas y aleccionadoras.

ENCICLOPEDIA estudiantil

PUBLICACION SEMANAL ILUSTRADA DEL CONOCIMIENTO HUMANO PARA LA JUVENTUD

DIRECTOR: NICOLAS J. GIBELLI

EDITADA POR EDITORIAL CODEX S. A. DIRECCION Y ADMINISTRACION: BOLIVAR 578 T. E. 30-8177. BUENOS AIRES, ARGENTINA.

A NUESTROS LECTORES

Lamentamos tener que comunicar a nuestros lectores que, a pesar de haberlo anunciado repetidamente, aún no hemos podido poner en venta las tapas para la encuadernación del primer tomo de ENCICLOPEDIA ESTUDIANTIL. Este retraso no se debe sino al deseo de esta Editorial de ofrecer siempre la mejor calidad en cuanto a contenido y presentación en sus publicaciones, razón por la cual nos hemos visto obligados a rechazar la primera entrega de las tapas que, por dificultades técnicas que han surgido en el curso de su confección, no reunían las condiciones ni la calidad que por norma deseamos en todo momento para nuestros lectores.

Esto y no otra es la causa de que estemos repitiendo la impresión y confección de las citadas tapas, lo que se traduce en el consiguiente retraso en la entrega, por el que pedimos disculpas a todos nuestros amigos lectores.

Consideramos justificada la impaciencia de todos los que nos reclaman insistentemente, porque sabemos que la encuadernación de los ejemplares de la revista permitirá tener al alcance de la mano una verdadera ENCICLOPEDIA en la que a la variedad de temas tratados hay que añadir la ventaja de las ilustraciones a todo color y la comodidad del ÍNDICE POR MATERIAS que permitirá encontrar con suma rapidez en cualquier momento un tema determinado. Por eso nos hacemos cargo de la intranquilidad de quienes ven demorada la entrega de las tapas que les reportarán tantas ventajas, y salimos al paso para, al par que pedirles disculpas, prometerles que realizaremos todos los esfuerzos que estén en nuestra mano para dar cumplimiento a nuestro compromiso a la mayor brevedad posible, sin por ello rebajar la calidad en la presentación que nos hemos propuesto en favor de todos los que nos favorecen con su interés por la colección de ENCICLOPEDIA ESTUDIANTIL.

LA DIRECCIÓN

(c) Copyright By Fratelli Fabbri Editori, S. R. L., Milán, Italia, años 1959 y 1960. Copyright By Editorial Codex S. A., Buenos Aires, año 1960 para la edición castellana.

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Nº 666.248

TARIFA REDUCIDA CONCESIÓN Nº 6459

¡SIEMPRE AL DÍA!...

DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO Y POLIGLOTO CODEX

EDICIÓN 1960

- Más de 4.200 páginas de textos e ilustraciones
- 64 páginas impresas a seis tintas
- Atlas Universal: 69 mapas geográfico-económicos
- Gramática • Diccionario de Sinónimos
- Nuevas normas ortográficas de la Real Academia de la Lengua
- Diccionario de Medicina • Cultura médica
- Cuadros célebres
- Historia del Arte Universal, ilustrada
- Infinidad de Cuadros Sinópticos
- Breve Historia Universal
- Monografías de todas las Naciones
- Apéndices de Ciencias Exactas
- Retratos de celebridades
- 1.000 ilustraciones en colores
- 3.000 ilustraciones en negro

POLIGLOTO - Apéndices 1 y 2, con 500.000 voces comunes de los 5 idiomas más difundidos y sus equivalencias en Castellano, Inglés, Portugués, Francés, Alemán, e Italiano y viceversa.
Una gramática amplia y una historia de la literatura de cada idioma.

Puede adquirirse en cuotas

EDITORIAL CODEX S. A.

Bolívar 578 - Buenos Aires